

Ques1: The project team is estimating activity durations to develop the project schedule. A team member is estimating an activity that has never been done before by him or by his company. He is confused about how to estimate this activity. What advise should you give him?

سؤال ١: فريق المشروع يقوم بتقدير مدد الأنشطة لتطوير الجدول الزمني للمشروع. أحد أعضاء الفريق يقوم بتقدير مدة نشاط لم يتم إجراؤه من قبل من قبله أو من قبل شركته. هو الآن في حيرة حول كيفية تقدير هذا النشاط. ما هي النصيحة التي يجب أن تعطيه؟

Use three points estimating because the activity has never been done before.

As the activity has never been done before, so there is no historical information to refer to. The best answer is to use three point estimating. PMBOK 5th edition, Page 169

بما أن النشاط لم يتم من قبل فبالتالي لا توجد معلومات تاريخية يمكنك الإستعانة بها. فالإختيار الأفضل هو استخدام التقدير ثلاثي النقاط.

Ques2: The level of accuracy of duration estimates for project activities and variance thresholds for monitoring schedule performance are parts of which document?

سؤال ٢: مستوى دقة تقديرات مدد أنشطة المشروع وعتبات التباين لرصد أداء الجدول الزمني هي أجزاء من أي وثيقة؟

Schedule management plan

The schedule management plan can establish levels of estimates accuracy and control thresholds. PMBOK 5th edition, Page 148

خطة إدارة الجدول الزمني تحدد مستوى دقة تقديرات مدد أنشطة المشروع وعتبات التباين.

Ques3: Advanced practitioners may refer to the printed project schedule information as the schedule and the schedule data and calculations as the :

سؤال ٣: قد يشير الممارسين المتقدمين للمعلومات المطبوعة عن الجدول الزمني مثل الجدول الزمني وبيانات الجدول الزمني والعمليات الحسابية باسم

Schedule Model

Only Schedule Model contains all these data. PMBOK 5th edition, Page 172

فقط نموذج الجدول الزمني يحتوي على جميع هذه البيانات

Activity	Preceding Activity	Duration
Start	None	0
A	Start	1
B	Start	2
C	Start	6
D	A	10
E	B,C	1
F	C	2
G	D	3
H	E	9
I	F	1
End	G,H,I	0

Ques4: Based on the chart shown below you created your network diagram & developed your initial schedule. The team member responsible for completing activity C informs you that activity C will take two days longer than planned. In light of this, which of the following would be first thing to do?

سؤال ٤: استنادا على الشكل الموضح قمت بإنشاء المخطط الشبكي ووضعت الجدول الزمني الأولي الخاص بك. عضو الفريق المسؤول عن سيأخذ يومين أطول من C يعلمك أن ذلك النشاط C إكمال النشاط المخطط. في ضوء ذلك، فإن أي من الإجراءات التالية يكون أول شيء تفعله؟

Calculate the project float after the new duration of activity C.

shortening the duration of activity H could be done why jump to such action if there is project float available.

PMBOK 5th edition, Page 176-177

يمكن عمله ولكن لماذا القفز إلى مثل هذا الإجراء H تقصير مدة النشاط إذا كان هناك فائض متاح بالمشروع

Ques5: Schedule forecasts are outputs from which process?

سؤال ٥: توقعات الجدول الزمني هي من مخرجات أي عملية؟

Control Schedule

Schedule forecasts are outputs from the Control Schedule process. PMBOK 5th edition, Page 190

توقعات الجدول الزمني هي من مخرجات عملية متابعة الجدول الزمني.

Ques6: A newly assigned team member was confused between the activity list and milestone list. He went to ask another PMP certified team member about the

difference between them. The PMP certified team member told him that:

سؤال ٦: حدث اختلاط عند أحد أعضاء الفريق المعينين حديثاً بين قائمة الأنشطة و قائمة المعالم. سأل عضو آخر معتمد كمدير مشروع محترف عن الفرق بينهما. فقال له عضو الفريق المعتمد كمدير مشروع محترف: أن:

Activity list is a comprehensive list that includes all the scheduled activities required on the project, while milestone list is a list identifying all project milestones and indicates whether the milestone is mandatory, such as those required by contract, or optional, such as those based upon historical information.

Milestone list includes milestones which have zero durations, and activity list includes all the scope of work and activity identifier. Both of them are outputs from the Define Activities process. PMBOK 5th edition, Page 152

قائمة المعالم تشمل المعالم وهي لها مدة زمنية مقدارها صفر. و قائمة النشاط تشمل معرف النشاط ووصف لنطاق العمل لكل نشاط، و كلاهما من مخرجات عملية تحديد الأنشطة.

Ques7: You are a project manager for a new project. This type of projects has not been previously done before by your company. What is the best method of estimating the time for activities that have not previously been done by your company?

سؤال ٧: أنت مدير لمشروع جديد. هذا النوع من المشاريع لم يتم القيام به مسبقاً في شركتك. ما هي أفضل طريقة لتقدير مدد الأنشطة التي لم يسبق القيام بها من قبل الشركة؟

Three-point estimating.

Parametric and analogous estimating techniques depend on historical information, so they won't be used because it is the first project for your company, Monte Carlo analysis is not used for estimating activity durations. Three point estimation will be the best choice in this case. PMBOK 5th edition, Page 170

التقدير باستخدام المعاملات و التقدير التناظري يعتمدان على المعلومات التاريخية، و بما أن المشروع لم يتم القيام به مسبقاً في شركتك فليس لديك معلومات تاريخية. تحليل مونت كارلو ليس وسيلة لتقدير مدد الأنشطة. لذلك فالأفضل استخدام التقدير ثلاثي النقاط.

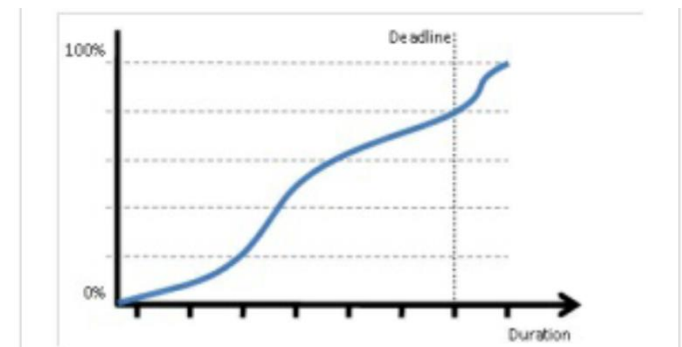
Ques8: The method of estimating project cost or duration by aggregating the estimates of the lower level components of the WBS is known as:

سؤال ٨: طريقة تقدير تكلفة المشروع أو المدة الزمنية من خلال تجميع تقديرات مكونات المستوى الأقل من هيكل تجزئة العمل تعرف بـ:

Bottom-up estimating

Bottom-up estimating is a method of estimating project duration or cost by aggregating the estimates of the lower-level components of the WBS. PMBOK 5th edition, Page 164

التقدير من القاعدة إلى القمة هي طريقة تقدير تكلفة المشروع أو المدة من خلال تجميع تقديرات مكونات مستوى أقل من هيكل تجزئة العمل



Ques9: During planning your project, you are presented with the following diagram that depicts a cumulative probability distribution for the duration of a project: What kind of conclusion can you draw from the information depicted in it?

سؤال ٩: أثناء التخطيط لمشروعك، يتم تقديم الرسم البياني التالي اليك والذي يصور توزيع الاحتمال التراكمي لمدة المشروع: ماذا تستنتج من المعلومات الواردة في ذلك الرسم؟

The probability that the project team will meet the deadline or will finish earlier is at 80%.

According to the graph, the intersection between the deadline and the graph will be at 80% of project duration. PMBOK 5th edition, Page 80

وفقاً للرسم البياني، التقاطع بين الموعد النهائي والرسم البياني تكون عند ٨٠٪ من مدة المشروع.

Ques10: You just completed a time estimate on the project, and you're assuming there is a 20 % chance you will exceed this estimate. You are:

سؤال ١٠: أتممت للتو تقدير الوقت لمشروعك، وكنت قد افترضت أن هناك فرصة ٢٠٪ أنك سوف تتجاوز التقديرات. أنت:

Above the mean.

Mean indicates you have a 50 % chance of being over or under your estimate. PMBOK 5th edition, Page 171

يدل على أن لديك فرصة ٥٠٪ من أن تكون فوق أو mean المتوسط تحت تقديرك

Ques11: \_\_\_\_\_ is considered a hierarchical representation of project resources.

سؤال ١١: يعتبر \_\_\_\_\_ تمثيل هرمي لموارد المشروع

#### Resource Breakdown Structure

The resource breakdown structure is a hierarchical representation of resources by category and type. PMBOK 5th edition, Page 165

هيكل تحليل الموارد يمثل تمثيل هرمي لموارد المشروع

Ques12: You're managing a construction project when your customer required to finish the project earlier than planned due to external circumstances. A team member heard that in a situation like this, you can use schedule compression by either crashing or fast-tracking the schedule, but he's not sure which one to use. What do you tell him?

سؤال ١٢: أنت تدير مشروع إنشاءات حين احتاج عميلك إلى الانتهاء من المشروع قبل الموعد المقرر بسبب الظروف الخارجية. سمع أحد أعضاء الفريق أنه في مثل هذا الوضع، يمكنك استخدام ضغط الجدول الزمني إما عن طريق ضغط زمن المشروع أو التعاقب السريع للجدول الزمني، لكنه غير متأكد ما هو الاختيار الأفضل. ماذا ستقول له؟

Crashing the project adds cost, while fast-tracking adds risk.

Schedule compression will shorten the project time either by crashing which will increase the cost or by fast tracking that will increase project risk because critical path activities that were originally planned sequentially will be implemented in parallel. PMBOK 5th edition, Page 181

ضغط زمن المشروع يشمل اختصار مدة الجدول الزمني بأقل تكلفة إضافية من خلال زيادة الموارد أي زيادة التكلفة. أما التعاقب السريع يشمل تنفيذ أنشطة المسار الحرج بشكل متوازي والتي تم التخطيط لها أصلاً أن تتم بشكل متعاقب وعادة ما يزيد المخاطر.

Ques13: Which of the following are not all inputs to the Develop Schedule process?

سؤال ١٣: أي مما يلي ليست جميعها مدخلات لعملية تطوير الجدول الزمني؟

Schedule baseline, scope statement, duration estimates.

Schedule baseline is an output of the Develop Schedule process not an input. PMBOK 5th edition, Page 174

الخط المرجعي للجدول الزمني من مخرجات عملية تطوير الجدول الزمني و ليس من مدخلاتها.

Activity	Predessor	Duration
Start		0
A	Start	4
B	Start	8
C	A	3
D	A	5
E	C,D	6
F	B	10
G	E,F	4
End	G	0

Ques14: Using the chart, if the duration of activity D changes to 8, what would you need to include in your performance report?

تغيرت إلى ٨، ماذا D سؤال ١٤: باستخدام الجدول، إذا كانت مدة النشاط ستضيف في تقرير الأداء الخاص بمشروعك؟

The risk of the project not being completed is now greater.

All available paths are Start A C E G End = 17 - Start A D E G End = 19 - Start B F G End = 22. If Activity D = 8, path Start A D E G End = 22. There will be two critical paths. PMBOK 5th edition, Page 177

Start A C E G End = 17 - Start A D E G End = 19 - Start B F G End = 22. إذا أصبحت مدة النشاط D وبالتالي سيكون Start A D E G End = 22 فسيصبح المسار 8 و بالتالي سيكون هناك مسارين حرجيين.

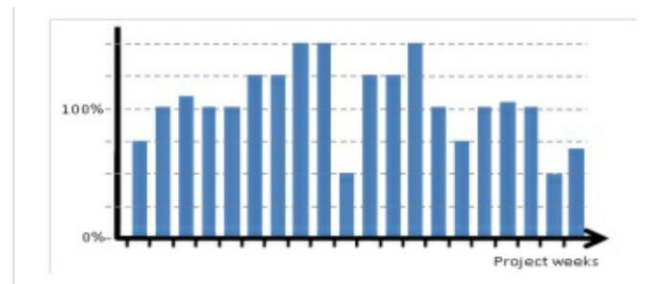
Ques15: An activity has an early start (ES) of day 2, and an Late finish (LF) of day 18. The activity duration is 5 days. What is the activity's float?

سؤال ١٥: نشاط له تاريخ بدء مبكر ٢ ، وتاريخ إنتهاء متأخر ١٨ . مدة النشاط ٥ أيام، ما هو فائض النشاط؟

11

"Activity duration = Early finish – Early start = Late finish – Late start. Activity float = Late finish – Early finish = Late start – Early start. Activity Float = LF – EF = LS – ES. Activity Duration = LF – LS = EF – ES. 5 = EF – 2. EF= 2 + 5 = 7. Activity Float = LF – EF = 18 – 7 = 11 "

مدة النشاط = تاريخ الانتهاء المبكر – تاريخ البدء المبكر = تاريخ الانتهاء المتأخر – تاريخ البدء المتأخر. فائض النشاط = تاريخ الانتهاء المتأخر – تاريخ البدء المتأخر = تاريخ الانتهاء المبكر – تاريخ البدء المبكر . Activity Float = LF – EF = LS – ES. Activity Duration = LF – LS = EF – ES. 5 = EF – 2. EF= 2 + 5 = 7. Activity Float = LF – EF = 18 – 7 = 11



Ques16: You are creating a project schedule for a new construction project, you recently assigned staff members to activities, estimated work and scheduled your project. You then created the following resource histogram for your staff. Which of the following statements is correct

سؤال ١٦: تقوم بإنشاء الجدول الزمني الخاص بمشروع الإنشاءات الجديد. قمت لاحقاً بإسناد الأنشطة للموظفين، و قمت بتقدير الأعمال ووضع جدول زمني للمشروع. ثم قمت بإنشاء رسم بيان توزيع الموارد الموضح بالشكل للموظفين. أي من العبارات التالية صحيحاً؟

The project will finish behind schedule.

resources are assigned more than 100%. PMBOK 5th edition, Page 266

الموارد تم تكليفها لأكثر من ١٠٠ %

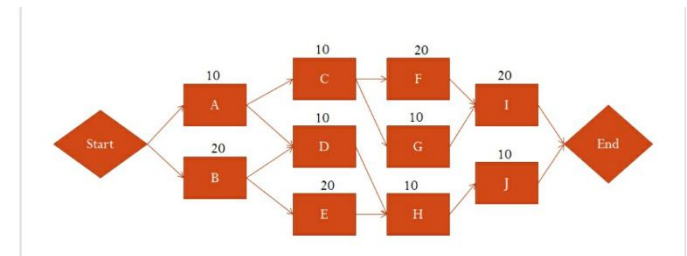
Ques17: You are assigned as a project manager for a risky construction project. You are asked to provide a time estimate for your manager and consider uncertainties in your estimate. Which of the following techniques is most suitable in this situation?

سؤال ١٧: يتم تعيينك كمدير لمشروع انشاءات ذو مخاطر عالية. يطلب منك تقديم تقدير لمدة المشروع لمديرك مع أخذ الشكوك في الاعتبار. أي من الأساليب التالية هو الأنسب في هذه الحالة؟

PERT

The accuracy of single-point activity duration estimates may be improved by considering estimation uncertainty and risk. This concept is originated with the program evaluation and review technique (PERT). PMBOK 5th edition, Page 170

يمكن تحسين دقة تقديرات مدة النشاط أحادية النقطة عن طريق دراسة الشك في التقديرات ومخاطرها. نشأ هذا المفهوم مع أسلوب تقييم (PERT) ومراجعة البرامج (PERT).



Ques18: Based on the network diagram shown below, what is the float of the critical path?

سؤال ١٨: بناءً على المخطط الشبكي الموضح، ما هو فائض المسار الحرج؟

0

Float of the critical path= zero, regardless the network diagram. PMBOK 5th edition, Page 177

فائض المسار الحرج = صفر بغض النظر عن شكل المخطط الشبكي.

Ques19: The project manager and the project team are analyzing the project, they compressed the schedule and performed a Monte Carlo analysis. Which of the following best describes the output of the Develop Schedule process?

سؤال ١٩: مدير المشروع وفريق المشروع يقومون بتحليل المشروع، فقاموا بضغط الجدول الزمني وإجراء تحليل مونت كارلو. أي من الخيارات التالية تصف على نحو أفضل مخرجات عملية تطوير الجدول الزمني؟

Resource requirement updates.

Change requests are not an output from the Develop Schedule Process, resource breakdown structure is an input to the Develop Schedule Process, resource requirements updates is the output of the Develop Schedule process (project documents updates) PMBOK 5th edition, Page 173

طلبات التغيير ليست من مخرجات عملية تطوير الجدول الزمني. هيكل تحليل الموارد و تقدير مدد الأنشطة من المدخلات لعملية تطوير الجدول الزمني. تحديث متطلبات الموارد هي من مخرجات عملية تطوير الجدول الزمني (تحديث وثائق المشروع).

Ques20: The project manager in a multinational company is working with her team in dividing the project work packages into activities that provide a basis for estimating, scheduling, executing, monitoring, and controlling the project work, the outputs of this process are:

سؤال ٢٠: مديرة المشروع في شركة متعددة الجنسيات تعمل مع فريقها في تحليل حزم عمل المشروع المطلوبة الى الأنشطة التي توفر أساساً لتقدير وجدولة وتنفيذ ورصد ومراقبة عمل المشروع، مخرجات هذه العملية هي:

Activity lists, activity attributes and milestone lists

The process is Define Activities. PMBOK 5th edition, Page 152

العملية هي تحديد الأنشطة.

Ques21: You are a project manager for a major software project. Your project management plan results in a project schedule that is too long. The project end date according to the schedule is behind the customer required completion date. If the project network diagram can't change but you have extra personnel resources, what is the best thing to do?

سؤال ٢١: أنت مدير لمشروع برمجيات رئيسي، خطة إدارة مشروعك أنتجت جدول زمني طويل جداً. تاريخ نهاية المشروع وفقاً للجدول الزمني متأخر عن تاريخ الإنتهاء المطلوب من قبل العميل. اذا كان المخطط الشبكي لا يمكن تغييره ولكن لديك موارد بشرية إضافية. ما هو أفضل شيء تفعله؟

Crash the project.

You can make time-resources trade-off (crashing). PMBOK 5th edition, Page 181

يمكنك المقايضة بين الزمن و التكلفة

Ques22: A project manager with his team members are holding a weekly project status meeting. A team member asked the project manager that they will need additional resources to perform a critical path activity which has been delayed. The project manager told him that he forgot to do something before adding resources. What might he team member forget to do?

سؤال ٢٢: مدير المشروع مع أعضاء فريقه يعقدون اجتماع حالة المشروع الأسبوعي. وسأل عضو فريق مدير المشروع أنه سوف يحتاج إلى موارد إضافية لتنفيذ نشاط متأخر على المسار الحرج. مدير المشروع قال له انه نسي أن يفعل شيئاً قبل أن يضيف الموارد. ماذا قد نسي أن يفعل عضو فريق ؟

To try to compress the project schedule before asking for additional resources.

To try to compress the project schedule before asking for additional resources. PMBOK 5th edition, Page 181

يجب أولاً محاولة البحث عن خيارات لضغط الجدول الزمني قبل طلب موارد اضافية.

Ques23: The scheduling technique that considers the effects of resource allocation, resource optimization, and activity duration uncertainty on the critical path determined using the critical path method and introduces the concept of buffers and buffers management is known as:

سؤال ٢٣: تقنية الجدولة الزمنية التي تأخذ في عين الاعتبار تخصيص الموارد، والاستخدام الأمثل للموارد، و المدد الزمنية للأنشطة على المسار الحرج التي تم تحديدها باستخدام طريقة المسار الحرج، و تقدم مفهوم فترات السماح و كيفية ادارة فترات السماح تعرف بـ:

Critical Chain Method (CCM)

Review the Critical Chain Method definition. PMBOK 5th edition, Page 178

راجع تعريف طريقة التسلسل الحرج.

Activity	Preceding Activity	Estimate (weeks)
Start		0
C	Start	3
D	C	6
A	C	8
E	D	4
B	A,E	5
F	E	3
End	B,F	0

Ques25: Based on the chart, some of the identified risks don't occur & therefore activity B gets done in 3 weeks. What is the effect on the project?

سؤال ٢٥: استنادا على الرسم البياني، فإن بعض المخاطر التي تم تحديدها يتم إنجازها في ٣ أسابيع. ما هو التأثير على B لم تحدث وبالتالي النشاط المشروع؟

The project will complete sooner if activity F starts immediately.

There will be two critical paths & activity A will lose float. PMBOK 5th edition, Page 177

سوف يفقد الفائض A سيكون هناك مسارين حرجين و النشاط

Ques26: Your project team members have been assigned to your project with general availability levels of 50%. In the last status report, they reported to you that variances occurred during project execution. You have noted that the team members have been spending less than 50% of their time working on your project. Your project schedule will be delayed, and you will miss deadlines. What should you do?

سؤال ٢٦: قد تم تعيين أعضاء فريق المشروع لمشروعك مع مستويات توافر عامة من ٥٠٪. في تقرير الحالة الماضي، وأوضحوا لك أن التباينات حدثت أثناء تنفيذ المشروع. لقد لاحظت أن أعضاء الفريق يقضوا أقل من ٥٠٪ من وقتهم في العمل على مشروعك. سيتم تأخير الجدول الزمني لمشروعك، وسوف يتأخر عن الموعد النهائي. ماذا يجب عليك ان تفعل؟

Talk with functional managers. Negotiate clear and written assignments with reliable scheduling priorities.

You should talk to functional managers to set clear assignments of the team members. PMBOK 5th edition, Page 270

يجب التحدث مع المدراء الوظيفيين لتحديد تكاليفات أعضاء الفريق

Ques27: The team of a complex software development project is constructing schedule model. Team members are forming the logical relationships between activities prior to using the scheduling software. Which tool are they using?

سؤال ٢٧: فريق مشروع تطوير برمجيات معقدة يقومون بإنشاء نموذج الجدول الزمني. أعضاء الفريق يقومون بتشكيل العلاقات المنطقية بين الأنشطة قبل استخدام برنامج الجدولة. أي أداة يقومون باستخدامها؟

Precedence Diagramming Method (PDM)

PDM is used to forming logical relationships between activities. PMBOK 5th edition, Page 156

تستخدم طريقة التخطيط التتابعي لتحديد العلاقات المنطقية بين الأنشطة و بعضها البعض.

Ques28: During a project of constructing a bridge crossing a river, the activity of pouring the concrete foundation will require an approval from a governmental organization to ensure that it will not harm the life under water. This is an example of:

سؤال ٢٨: خلال مشروع إنشاء جسر عبور النهر، فإن نشاط صب قاعدة خرسانية يتطلب موافقة من منظمة حكومية للتأكد من أنه لن يضر الحياة تحت الماء. هذا مثال على:

External dependency

External dependency involve a relation between project activity and external (non project) activities. PMBOK 5th edition, Page 158

الاعتمادية الخارجية تعني العلاقة بين نشاط للمشروع وأنشطة خارجية (غير تابعة للمشروع)

Ques29: You are managing a medical service centre construction project. The project is very important to the customer. The project team has just calculated the critical path that will take 6 months. When you informed the customer about the duration, he told you that the building should be opened with an official ceremony after 5 months. What should you do next?

سؤال ٢٩: أنت تدير مشروع إنشاء مركز للخدمات الطبية. المشروع مهم جدا بالنسبة للعميل. قام فريق المشروع للتو بحساب المسار الحرج الذي سيستغرق ٦ أشهر. عندما أبلغت العميل عن المدة الزمنية، قال لك أن المبنى يجب أن يتم افتتاحه باحتفال رسمي بعد ٥ أشهر. ماذا يجب عليك ان تفعل بعد ذلك؟



Add resources to some critical path activities to adjust the end date of the project to meet the imposed date by the customer.

Adding resources to some critical path activities will shorten the project schedule, this practice is known as crashing. Resource optimization doesn't decrease project duration, it is a technique used to deal with limited number of resources. Fast tracking the project can't be done if the project risk is high, because fast tracking increases project risk. PMBOK 5th edition, Page 181

إضافة الموارد إلى بعض أنشطة المسار الحرج سوف يقصر الجدول الزمني للمشروع، وتعرف هذه الممارسة بضغط زمن المشروع. الإستغلال الأمثل للموارد لا يقلل من مدة المشروع، بل هو تقنية تستخدم للتعامل مع عدد محدود من الموارد. التعاقب السريع للمشروع لا يمكن أن يتم إذا كانت مخاطر المشروع كبيرة، لأن التعاقب السريع يزيد من مخاطر المشروع.

Ques30: The team members of a large construction project are on the planning phase. They gathered to analyze project deliverables to divide them into smaller tasks to be able to estimate cost, time and resources to each of them. Which technique are they using?

سؤال ٣٠: أعضاء فريق مشروع انشاءات كبير في مرحلة التخطيط. اجتمعوا لتحليل تسليمات المشروع و تقسيمها إلى مهام أصغر ليكونوا قادرين على تقدير التكلفة والوقت والموارد لكل واحد منهم. أي تقنية يستخدمونها؟

Decomposition

The team members are actually decomposing project deliverables into activities during the Define Activities process. PMBOK 5th edition, Page 151

أعضاء الفريق هم في الواقع يحللون تسليمات المشروع الى أنشطة أثناء عملية تحديد الأنشطة.

Ques31: The team members of a software development project are in trouble because they are not able to define activities except for the next coming phase only. No sufficient information are available to plan the future phases, however more information will be available by the end of this phase. What advice should you give to the troubled project team?

سؤال ٣١: أعضاء فريق مشروع تطوير البرمجيات في ورطة لأنهم ليسوا قادرين على تحديد الأنشطة إلا للمرحلة المقبلة فقط. لا تتوفر لديهم معلومات كافية للتخطيط للمراحل المقبلة ، ولكن مزيد من المعلومات

ستكون متاحة بحلول نهاية هذه المرحلة. ما هي النصيحة يجب أن تعطي لفريق المشروع المتعثر؟

Use the rolling wave planning to plan for the next phase in details, and future phases at higher level. Then start planning future phases when the needed information become available in progressive elaboration.

Rolling wave planning is a form of progressive elaboration that is used to plan for near term work, and future work is planned in higher level, then future work is planned in details as more information become available. PMBOK 5th edition, Page 152

التخطيط الموجي هو شكل من أشكال التنقيح المطرد التي يتم استخدامها للتخطيط لعمل على المدى القريب، ومن المقرر العمل في المستقبل على مستوى أعلى، ثم يتم التخطيط لأعمال المستقبل بشكل تفصيلي عندما تصبح معلومات أكثر متاحة.

Activity	Float
Start	
A	3
B	2
C	0
D	5
E	2
F	0
G	6
H	0
End	

Ques32: You finished the project management plan that resulted in a schedule that is too long. You need to compress the schedule by fast tracking the project. Based on the chart, which activity(s) would you fast track?

سؤال ٣٢: تم الإنتهاء من خطة إدارة المشروع التي أسفرت عن جدول زمني طويل جدا. تحتاج إلى ضغط الجدول عن طريق التعاقب السريع للمشروع. استناداً الى الجدول الموضح، أي الأنشطة سوف تقوم بعمل تعاقب سريع لها؟

Activity C or H

Fast tracking should be done on critical path activities, that have zero float. PMBOK 5th edition, Page 181

إذا أردت أن تضغط الجدول الزمني عن طريق التعاقب السريع فيجب عليك إجراء تعاقب سريع للأنشطة التي على المسار الحرج التي لها فائض صفر.

Ques33: During measuring the project performance against the project management plan, you discover that the project is running behind schedule and the final deliverable will be delayed by one month after the required date by the customer. What should the project manager do?

سؤال ٣٣: خلال قياس أداء المشروع بالنسبة لخطة إدارة المشروع، اكتشفت أن المشروع يتقدم متأخراً عن الجدول الزمني و التسليم النهائي سوف يتأخر شهر عن التاريخ المطلوب من قبل العميل. ماذا ينبغي أن يفعل مدير المشروع؟

Look for options with project team members like adding more resources or performing critical path activities in parallel.

Working overtime or requesting to change the project end dates are reactive solutions, even evaluating the impacts of completing the project later is not a good solution. The Project manager must be proactive, so evaluating the impacts for crashing or fast tracking is the best solution. PMBOK 5th edition, Page 181

العمل الإضافي أو طلب تغيير تاريخ الانتهاء هي حلول غير استباقية، وحتى تقييم آثار انجاز المشروع في وقت لاحق ليس حلاً جيداً. يجب أن يكون مدير المشروع استباقياً، لذلك تقييم آثار ضغط زمن المشروع أو التعاقب السريع هو الحل الأفضل.

Ques34: When can you determine resource requirements?

سؤال ٣٤: متى يمكنك تحديد الاحتياجات من الموارد؟

Before creating the project schedule and after creating the network diagram.

You estimate activity resources after creating the network diagram and before Estimating the activity duration & developing project schedule. PMBOK 5th edition, Page 160

يتم تقدير موارد النشاط بعد عملية تسلسل الأنشطة و انشاء المخطط الشبكي و قبل تقدير مدد الأنشطة و تطوير الجدول الزمني.

Ques35: You and your team are working on the processes required to develop the project schedule. In

order to develop realistic estimates, you are checking when and how long identified project resources will be available during the project. What reference document should you consult?

سؤال ٣٥: أنت وفريقك تقومون بالعمل على العمليات اللازمة لتطوير الجدول الزمني للمشروع. من أجل وضع تقديرات واقعية، يتم التحقق متى وإلى متى سوف تكون موارد المشروع المحددة متاحة خلال المشروع. ما هي الوثيقة المرجعية التي يجب عليك الاستعانة بها؟

Resource calendars

Resource calendars specify when and how long identified project resources will be available during the project. PMBOK 5th edition, Page 163

تقويمات الموارد تحدد متى وإلى متى ستكون موارد المشاريع المحددة متاحة من خلال المشروع.

Ques36: Linda is a project manager for a software development project. After finishing scheduling process, the produced schedule was too long, thus the project will step its proposed end date. However there are extra personnel available to perform project activities. What should Linda do in this situation?

سؤال ٣٦: ليندا هي مديرة مشروع تطوير برمجيات. بعد الانتهاء من عمليات وضع الجدول الزمني، كان الجدول الزمني الذي تم انشاؤه طويل جداً، وبالتالي فإن المشروع سوف يتخطى تاريخ الانتهاء المقترح. وعلى الرغم من ذلك فهناك موظفين إضافيين متوفرين لتنفيذ أنشطة المشروع، ماذا ينبغي على ليندا أن تفعل في هذه الحالة؟

Crash the project by bringing addition human resources to work on the critical path activities.

Simulation is not applicable in this case, resource leveling will not solve the problem and it will increase project duration. Fast tracking is not the best choice. Crashing the project is the best choice as there are available resources. PMBOK 5th edition, Page 181

المحاكاة غير قابلة للتطبيق في هذه الحالة، تسوية الموارد لن تحل المشكلة، وسوف تزيد مدة المشروع. التعاقب السريع ليس الخيار الأفضل. ضغط زمن المشروع هو الخيار الأفضل بما أن هناك موارد متاحة.

Ques37: You have a project with the following activities: Activity A takes 50 hrs and should happen after the project starts. Activity B takes 35 hrs and should happen after the project starts. Activity C must happen after activity A and takes 45 hrs. Activity D must happen after activities B and C and takes 40 hrs. Activity E must take



place after activity C and takes 20 hrs. Activity F takes place after activity E and takes 32 hrs. Activities F and D are the last activities of the project. Which of the following is true if activity B actually takes 47 hrs?

يستغرق ٥٠ ساعة A سؤال ٣٧: لديك مشروع به الأنشطة التالية: نشاط يستغرق ٣٥ ساعة ويجب B ويجب أن يحدث بعد بدء المشروع. النشاط A يجب أن يحدث بعد النشاط C أن يحدث بعد بدء المشروع. النشاط B and C يجب أن يحدث بعد الأنشطة D ويستغرق ٤٥ ساعة. النشاط ويستغرق ٢٠ C بعد النشاط E ويستغرق ٤٠ ساعة. يجب بدء النشاط F ويستغرق ٣٢ ساعة. أنشطة E، يحدث بعد النشاط F ساعة. النشاط هي الأنشطة الأخيرة في المشروع. أي مما يلي صحيح ما إذا D and D في الواقع سيستغرق ٤٧ ساعة؟ B كان النشاط

The critical path will be the same.

There are three paths are Start A C E F End = 147 hrs, Start A C D End = 135 hrs, and Start B D End = 75 hrs . If B = 47 hrs so path Start B D End only changes to 87 hrs. PMBOK 5th edition, Page 176

Start A C E F End = 147 hrs وهناك ثلاث مسارات حرجية. Start A C D End = 135 hrs و Start B D End = 75 hrs . إذا تغيرت B يصبح ٨٧ BD إلى ٤٧ فسيغير فقط المسار B مدة النشاط

Ques38: An activity has optimistic estimation of 19 days, most likely estimation of 23 days, and the pessimistic estimation is 28 days, what is the duration of the activity using the triangular distribution?

سؤال ٣٨: نشاط لديه تقدير تفاؤلي بـ ١٩ يوماً، وتقدير على الأرجح بـ ٢٣ يوماً، و تقدير تشاؤمي بـ ٢٨ يوماً، ما هي مدة النشاط باستخدام التوزيع الثلاثي؟

23.33

Duration of the activity using the triangular distribution =  $O+M+P / 3 = 23.33$ . PMBOK 5th edition, Page 171

=  $O+M+P / 3 = 23.33$  مدة النشاط بالتوزيع الثلاثي

Ques39: You are a project manager of a mechanical project. You have a schedule activity that can be delayed without delaying the early start date of any subsequent activities. This is an example of:

سؤال ٣٩: أنت مدير مشروع لمشروع ميكانيكا. لديك نشاط بالجدول الزمني يمكن تأخيره بدون تأخير تاريخ البدء المبكر للأنشطة اللاحقة. هذا مثال على:

Free Float

Free float is the amount of time that an activity can be delayed without delaying the early start of its successor. PMBOK 5th edition, Page 177

الفائض الحر هو مقدار الوقت الذي يمكن أن يتأخره النشاط بدون تأخير تاريخ البدء المبكر للأنشطة اللاحقة

Ques40: The Estimate Activity Resources process may result in updating the schedule management plan and:

سؤال ٤٠: عملية تقدير موارد النشاط قد ينتج عنها تحديث خطة ادارة الجدول الزمني و :

Further breaking down activities, and soliciting expert judgment.

Review outputs of the Estimate Activity Resources process. PMBOK 5th edition, Page 165

راجع مخرجات عملية تقدير موارد النشاط.

Ques41: You are managing a product development project. During project executing you discovered that the project completion date will occur after the desired date required by the customer. In light of this what should you do first?

سؤال ٤١: أنت تقوم بإدارة مشروع تطوير منتج. أثناء تنفيذ المشروع اكتشفت أن موعد إكمال المشروع سيتم بعد التاريخ المطلوب من قبل العميل. في ضوء هذا ما يجب أن نقوم به أولاً؟

Evaluate the possibility of doing more activities in parallel that were planned in series.

The question is asking about the first thing to do in this case, informing the customer that the project can't be done on time should be the last option, negotiating for more time is not the first thing to do. The first thing to do is evaluating the possibility of project fast tracking or crashing. PMBOK 5th edition, Page 181

لا يمكنك إبلاغ العميل أن المشروع سوف يتأخر عن الوعد المحدد إلا بعد إستفاد جميع الخيارات أولاً. التفاوض من أجل مزيد من الوقت لا يكون أول إختيار. يجب أولاً تقييم الخيارات الممكنة قبل تطبيقها مثل التعاقب السريع أو ضغط زمن المشروع.

Ques42: During planning your project, you hold a work breakdown structure meeting with your team members. You have decomposed the deliverables into work packages and created the WBS dictionary. However, you now want to decompose the work

packages to smaller units to assist you in estimating the time & cost needed for the project. These decomposed work packages are called:

سؤال ٤٢: أثناء التخطيط لمشروعك، قمت بعقد اجتماع هيكل تجزئة العمل مع أعضاء الفريق. قمت بتحليل التسليمات الى حزم عمل ز أنشأت قاموس هيكل تجزئة العمل. على الرغم من ذلك فتريد تحليل حزم العمل الى وحدات أصغر لتساعدك في تقديرات الوقت و التكلفة التي تحتاجها في المشروع. حزم العمل التي تم تحليلها تسمى:

#### Activities

During the Define Activities process the work packages are further decomposed into project activities. PMBOK 5th edition, Page 151

أثناء عملية تحديد الأنشطة يتم تحليل حزم العمل الى أنشطة.

Ques43: All of the following are examples of project documents except:

سؤال ٤٣: كل ما يلي أمثلة من وثائق المشروع باستثناء:

Schedule Baseline, Project Funding Requirements, Stakeholder Register.

Schedule baseline is not a project document. PMBOK 5th edition, Page 181

الخط المرجعي للجدول الزمني ليس من وثائق المشروع

Ques44: A problem occurs on an activity with free float and the project manager has extended its duration. What is most likely to be affected?

سؤال ٤٤: مشكلة حدثت لنشاط به فائض حر و مدير المشروع قد مد المدة الزمنية للنشاط. أي من التالي له أكثر احتمالية أن يتأثر؟

Resource schedules.

The project duration and the latest start for the successor activity will not be affected because the activity has a free float. Scope management plan of course will not change. The most likely to be affected is resource schedules. PMBOK 5th edition, Page 177

بما أن النشاط به فائض حر و مدة النشاط قد زادت فبالتالي مدة المشروع و تاريخ البدء المتأخر للنشاط التالي قد لا تتأثر. و بالطبع خطة إدارة نطاق المشروع لا تتأثر. الأكثر احتمالاً أن يتأثر هو الجدول الزمني للموارد.

Ques45: All of the following documents are updated during the Develop Schedule process except:

سؤال ٤٥: جميع الوثائق التالية يتم تحديثها أثناء عملية تطوير الجدول الزمني باستثناء:

Stakeholder register

Activity resource requirements, activity attributes, calendars and risk register are the updated documents during the Develop schedule process. PMBOK 5th edition, Page 185

متطلبات موارد النشاط، و خصائص النشاط، و تقويمات الموارد، وسجل المخاطر يتم تحديثهم أثناء عملية تطوير الجدول الزمني.

Ques46: Modeling techniques, leads and lags, schedule compression and scheduling tool are tools and techniques used during \_\_\_\_\_ process.

سؤال ٤٦: أساليب النمذجة، وفترات السبق و التأخر، وضغط الجدول الزمني، و أدوات الجدولة الزمنية هي من الأدوات و الأساليب التي تستخدم في عملية \_\_\_\_\_:

Develop Schedule and Control Schedule

All the mentioned tools are used in Control Schedule and Develop Schedule. PMBOK 5th edition, Page 189

جميع الأدوات المذكورة تستخدم في عمليتي تطوير الجدول الزمني، و متابعة الجدول الزمني.

Ques47: You have completed the WBS & want to solicit input from project stakeholders in the Define Activities process. Who of the following would be the least likely to be involved in the Define Activities process?

سؤال ٤٧: كنت قد أكملت هيكل تجزئة العمل وترغب في استطلاع المدخلات من المعنيين بالمشروع في عملية تحديد الأنشطة. أي من التالي له أقل احتمالية أن يشارك في عملية تحديد الأنشطة؟

End user

Involving the end user in the define activity process has the least probability. PMBOK 5th edition, Page 149

المستخدم النهائي له أقل احتمالية أن يشارك في عملية تحديد الأنشطة.

Ques48: The schedule management plan is a document that establishes the criteria and the activities for developing, monitoring, and controlling project

schedule, which of the following phrases is not true about it?

سؤال ٤٨: خطة إدارة الجدول الزمني هي الوثيقة التي تحدد المعايير والأنشطة لتطوير ومراقبة وضبط الجدول الزمني للمشروع، أي من العبارات التالية غير صحيحة حول هذا الموضوع؟

The schedule management plan is a formal document, may be highly detailed or broadly framed, based upon the needs of the project

The schedule management plan may be formal or informal based upon the needs of the project. PMBOK 5th edition, Page 146

قد تكون خطة إدارة الجدول الزمني رسمية أو غير رسمية، استنادًا إلى احتياجات المشروع.

Ques49: You are a project manager for a large tele-communication project that was initially budgeted at \$9,600,000. While preparing for your weekly status report you find that you have spent till now \$4,000,000, the cost variance for your project is \$-500,000, the schedule performance index is 1.12. In light of this, what is the earned value of the project?

سؤال ٤٩: أنت مدير لمشروع اتصالات هاتفية كبير الذي لديه ميزانية مبدئية مقدارها ٩٦٠٠٠٠٠ \$. في حين تستعد لتقرير الحالة الأسبوعي تجد أنك قد أنفقت حتى الآن ٤٠٠٠٠٠٠ \$، التباين في تكاليف مشروعك هو -٥٠٠٠٠٠ \$، ومؤشر أداء الجدول الزمني هو ١.١٢. في ضوء ذلك، ما هي القيمة المكتسبة لهذا المشروع؟

\$3,500,000

CV=EV-AC, EV=AC+CV. PMBOK 5th edition, Page 219

CV=EV-AC, EV=AC+CV

Ques50: Your construction project resulted in a schedule that is too long & has too many activities. Your project schedule network diagram is being audited by a scheduling professional expert. The expert tells you to focus more on nodes with "path convergence". What is does he mean?

سؤال ٥٠: أسفر مشروع الإنشاءات الخاص بك عن جدول زمني طويل جدا وبه العديد من الأنشطة. تتم الآن مراجعة المخطط الشبكي للجدول الزمني الخاص بمشروعك عن طريق خبير متخصص في الجدولة الزمنية. يقول لك الخبير يجب أن تركز أكثر على العقد التي تحتوي على التقاء المسارات. ماذا يقصد بذلك؟

Nodes in a network diagram which have multiple predecessors.

As dependency increases risk increases. PMBOK 5th edition, Page 176

كلما زادت الاعتمادية كلما زادت المخاطر

Ques51: What is the logical sequence of the Project Schedule Management processes?

سؤال ٥١: ما هو الترتيب المنطقي لعمليات إدارة الجدول الزمني؟

Plan Schedule Management, Define Activities, Sequence Activities, Estimate Activity Resources, Estimate Activity Duration, & Develop Schedule.

This sequence is the logical sequence of the time management processes. PMBOK 5th edition, Page 141

الترتيب المذكور هو الترتيب المنطقي الوحيد الصحيح

Ques52: Which of the following is the main focus of critical chain method?

سؤال ٥٢: أي مما يلي هو التركيز الرئيسي لطريقة التسلسل الحرج؟

Managing remaining buffer durations against the remaining durations of activity chains.

Review the definition of critical chain. PMBOK 5th edition, Page 179

راجع تعريف التسلسل الحرج

Ques53: Which of the following statements describe mandatory dependencies?

سؤال ٥٣: أي من العبارات التالية تصف الإلزامية؟

They are those that are legally or contractually required or inherent in the nature of the work and often involve physical limitations, they are sometimes referred to as hard logic or hard dependencies.

Mandatory dependencies are those that are legally or contractually required or inherent in the nature of the work and often involve physical limitations, they are sometimes referred to as hard logic or hard dependencies. PMBOK 5th edition, Page 157

الإعتمادية الإلزامية هي تلك الإعتماديات المطلوبة من الناحية القانونية أو الناحية التعاقدية أو المتأصلة في طبيعة العمل. يشار أيضا إلى الإعتماديات الإلزامية أحيانا باسم المنطق الصلب أو الإعتماديات الصلبة.

Activity	Predessor	Duration
Start		0
A	Start	8
B	A	4
C	B	5
D	B	10
E	Start	40
F	D	5
G	C	6
I	E	6
End	I,F,G	0

Ques54: Based on the chart, while completing the project, a team member tells you the team forgot something during planning. Activity F needs the results of activity E before it can begin. Taking this new dependency into account, what would be the effect on the project?

سؤال ٥٤: بناءً على الجدول الموضح، أثناء إكمال المشروع، يقول أحد أعضاء الفريق أن فريق العمل نسي شيئا خلال التخطيط. النشاط F قبل أن يبدأ. عند أخذ هذه التبعية الجديدة بعين E يحتاج نتائج النشاط الاعتبار، ماذا سيكون تأثيرها على المشروع؟

Communication would be more complex.

At first the available paths are Start A B C G End = 23 - Start A B D F End = 27 - Start E I End = 46. After taking new dependency into consideration, available paths are Start A B C G End = 23 - Start A B D F End = 27 - Start E I End = 46 - Start E F End = 45. The critical path duration will not change, but communication would be more complex because there will be 4 paths instead of 3 due to taking the new dependency into consideration. PMBOK 5th edition, Page 177

في البداية المسارات المتاحة هي Start A B C G End = 23 - Start A B D F End = 27 - Start E I End = 46. بعد أخذ الإعتمادية الجديدة. Start A B C G End = 23 - Start A B D F End = 27 - Start E I End = 46 - Start E F End

لن تتغير مدة المسار الحرج و لكن التواصل سيصبح أكثر تعقيدا 45 = لوجود ٤ مسارات بدلا من ٣ نتيجة أخذ الإعتمادية الجديدة بعين الاعتبار.

Ques55: The team of a construction project has just determined the critical path that will be 37 weeks, the next step for the team is to?

سؤال ٥٥: فريق مشروع إنشاءات للتو قام بتحديد المسار الحرج أنه سيكون ٣٧ أسبوعا، فإن الخطوة التالية أمام الفريق هي؟

Develop project budget.

Project schedule is developed after critical path determination. PMBOK 5th edition, Page 178

يتم تطوير الجدول الزمني للمشروع بعد تحديد المسار الحرج.

Ques56: Alternative analysis, published estimating data and bottom- up estimating are tools used to:

سؤال ٥٦: تحليل البدائل، بيانات التقدير المنشورة، و التقدير من القاعدة إلى القمة هي أدوات تستخدم لـ:

Estimate Activity Resources

Those tools in addition to expert judgment and project management software are used to estimate resources. PMBOK 5th edition, Page 164

تستخدم هذه الأدوات بالإضافة إلى استشارة الخبراء، وبرامج إدارة المشاريع لتقدير الموارد.

Ques57: The project has been going well. One of the suppliers informed you that a shipment you need in your project will be delayed 3 days as he warned you during project planning. At the same time a team member informed you that a critical path activity assigned to him will be delayed & will take longer than planned. What is the best thing to do?

سؤال ٥٧: المشروع يسير على ما يرام. احد الموردين أبلغك بأن الشحنة التي تحتاج إليها في المشروع سوف تتأخر ٣ أيام كما حذرك أثناء التخطيط للمشروع. وفي الوقت نفسه أبلغك عضو فريق العمل أن نشاط مسند اليه على المسار الحرج سوف يتأخر وسوف يستغرق وقتا أطول مما كان مخططا له. ما هو أفضل شيء تفعله؟

Use a contingency reserve for the first, and find out how much later the activity will be.

Contingency reserve should be used on the first activity, as shipment delay is considered a known risk that was identified during project planning, the real problem is

the delay in a critical path activity, the choice of finding out why the activity was late may seem a good choice, but first you should know how much later the activity should be to deal with the project delay then to know the reason of the delay later. PMBOK 5th edition, Page 171

التسليم المتأخر هنا يعتبر من المخاطر التي تم تحديدها أثناء التخطيط للمشروع، فيجب استخدام احتياطي الطوارئ لمواجهة هذا الخطر. اما المشكلة الأكبر هنا هي تأخير نشاط على المسار الحرج و يبدو اختيار اكتشاف لماذا تأخر النشاط اختيار جيد و لكن هنا أي تأخير في أنشطة المسار الحرج هو تأخير للمشروع ككل فيجب أولاً معرفة كم سيتأخر النشاط للتعامل مع تأخير المشروع ثم معرفة سبب التأخير لاحقاً.

Ques58: Which of the following relationships is the least used in Precedence Diagramming Method?

سؤال ٥٨: أي من العلاقات التالية هي الأقل استخداماً في طريقة التخطيط التتابعي؟

Start to Finish

Start to Finish relationships means that the next task is can't be completed until the preceding task starts, which is not commonly used. PMBOK 5th edition, Page 157

علاقة بداية الى نهاية تعني أن المهمة التالية لا يمكن أن تكتمل حتى تبدأ المهمة السابقة وهذا غير معتاد

Ques59: What is the easiest format of data the project manager can present to show the progress of each activity?

سؤال ٥٩: ما هو أسهل تنسيق بيانات يمكن أن يستخدمه مدير المشروع لإظهار التقدم في كل نشاط؟

Bar charts

Schedule baseline is not used for reporting project progress to management. Milestone charts are used only to report scheduled start or completion of major deliverables. Network diagrams are used to show dependencies. Bar charts are used because activities and dates are shown. PMBOK 5th edition, Page 182

الخط المرجعي للجدول الزمني لا يستخدم في رفع تقارير عن تقدم المشروع للإدارة العليا. مخطط المعالم يوضح تواريخ بدء و نهاية المشروع و التسليمات الرئيسية. المخطط الشبكي يوضح الإعتماديات. المخططات الشريطية يتم استخدامها لأنها تحتوي على التواريخ و الأنشطة.

Ques60: You are a project manager for a complex hardware design project. Your product will be tested after the design is finished. If your project will require redesign after completion of testing, which of the following diagramming techniques would be best to use?

سؤال ٦٠: أنت مدير لمشروع معقد لتصميم الأجهزة. وسيتم اختبار المنتج الخاص بك بعد الإنتهاء من التصميم. إذا كان المشروع سيتطلب إعادة تصميم بعد الإنتهاء من الاختبار، أي من تقنيات المخططات التالية سيكون من الأفضل استخدامه؟

GERT

GERT is used when there are loops between activities, and to return from activity to another.

تستخدم عند وجود مردود فعل أو عودة من نشاط لنشاط سابق

Ques61: If the optimistic estimate for an activity duration is 16 days, the pessimistic is 25 days and the most likely is 22 days. Using the beta distribution, the activity duration and the standard deviation will be:

سؤال ٦١: إذا كان التقدير التفاؤلي لمدة نشاط هو ١٦ يوم، و التقدير التشاؤمي ٢٥ يوم، و التقدير الأرجح هو ٢٢ يوم. باستخدام التوزيع الرياضي بيتا ستكون مدة النشاط و الانحراف المعياري هما:

21.5, 1.5

Using beta distribution, activity duration =  $O+4M+P / 6 = 21.5$ , Standard deviation =  $P-O/6 = \pm 1.5$ . PMBOK 5th edition, Page 171

$O+4M+P / 6 = 21.5$ , باستخدام التوزيع الرياضي بيتا، مدة النشاط =  $P-O/6 = \pm 1.5$  الانحراف المعياري

Ques62: You are a project manager for a construction project for a contractor. The project team has been working for three months. You need to determine whether the team is ahead of or behind schedule. Which of the following tools and techniques is the best one for you to consult?

سؤال ٦٢: أنت مدير لمشروع إنشاءات لدى مقاول. فريق الشروع يعمل منذ ثلاث شهور. أنت تريد تحديد ما إذا كان فريق العمل متقدماً أم متأخراً في الجدول الزمني. أي من الأدوات التالية هي الأفضل للاستعانة بها؟

Performance Measurement

Performance measurement is what you're doing when you look at the work that the team is performing in

order to determine whether the project is ahead or behind schedule. PMBOK 5th edition, Page 188

قياس الأداء هو ما تفعله لمعرفة أداء الفريق إذا كان متقدماً أو متأخراً في الجدول الزمني

Ques63: You are preparing the schedule for your long term network development project. What processes required and in which sequence before you can develop project schedule?

سؤال ٦٣: أنت تقوم بإعداد الجدول الزمني لمشروع تطوير شبكة طويل المدى. ما هي العمليات المطلوبة و بأي ترتيب تتم قبل عملية تطوير الجدول الزمني؟

Plan Schedule Management, Define Activities, Sequence Activities, Estimate Activity Resources, Estimate Activity Durations

Plan Schedule Management, Define Activities, Sequence Activities, Estimate Activity Resources, Estimate Activity Durations is the correct order. PMBOK 5th edition, Page 143

وضع خطة ادارة الجدول الزمني، تحديد الأنشطة، ترتيب الأنشطة تعاقبياً، تقدير موارد النشاط، تقدير مدد الأنشطة هو الترتيب الصحيح.

Ques64: Which of the following is the most beneficial use of the critical path?

سؤال ٦٤: أي مما يلي هو الاستخدام الأكثر فائدة من المسار الحرج؟

To know which activities need immediate attention.

The critical path is the sequence of activities that represents the longest path through a project, so any delay in the activities on the critical path will delay the project. So the activities on the critical path need immediate attention. PMBOK 5th edition, Page 176

المسار الحرج هو سلسلة من الأنشطة التي تمثل أطول مسار خلال مشروع، لذلك فإن أي تأخير في الأنشطة على المسار الحرج تؤدي إلى تأخير المشروع. لذلك تحتاج هذه الأنشطة الموجودة على المسار الحرج اهتماماً فورياً.

Ques65: All of the following are true except:

سؤال ٦٥: كل ما يلي صحيح باستثناء:

Normally the critical path may have positive or zero float.

The critical path is normally characterized by zero total float. PMBOK 5th edition, Page 177

يتميز المسار الحرج بأن له فائض صفر.

Ques66: The process that produces the resource breakdown structure as an output is known as:

سؤال ٦٦: العملية التي تنتج هيكل تحليل الموارد كأحد مخرجاتها تعرف بـ:

Estimate Activity Resources

Resource breakdown structure and activity resource requirements are outputs from the Estimate Activity Resources process. PMBOK 5th edition, Page 165

هيكل تحليل الموارد و متطلبات موارد النشاط هي من مخرجات عملية تقدير موارد النشاط

Ques67: What is the focus of the Control Schedule process?

سؤال ٦٧: ما هو الغرض من عملية متابعة الجدول الزمني؟

Minimize risk.

Control Schedule is the process of measuring schedule performance against schedule baseline, if there is any variance, then a corrective or preventive action should be taken ( or changing baseline) to minimize risk.

PMBOK 5th edition, Page 185

عملية متابعة الجدول الزمني يتم فيها قياس الأداء بالنسبة للخطة المرجعية للجدول الزمني فإذا وجد تباين يجب اتخاذ إجراء تصحيحي أو وقائي أو تغيير للخطة المرجعية للجدول الزمني لتقليل المخاطر.

Ques68: The project team is on the planning phase of a long term project. The team members are working hard to develop a document that will be used as a reference for comparing project milestones dates and to determine whether variances occurs, this document is known as:

سؤال ٦٨: فريق المشروع في مرحلة التخطيط للمشروع على المدى الطويل. ويعمل أعضاء الفريق بجد لوضع وثيقة التي سيتم استخدامها كمرجع لمقارنة معالم وتواريخ المشروع ولتحديد ما إذا كانت ستحدث تباينات، تعرف هذه الوثيقة بـ:

Schedule baseline

Schedule baseline is used as basis for comparing project performance. PMBOK 5th edition, Page 181



الخط المرجعي للجدول الزمني يستخدم كأساس لمقارنة أداء المشروع.

Ques69: The project of installing new sewerage network for the town is during the planning process. Some of project activities may have uncertainty in calculating their durations due to their external dependencies. The project manager decided to add feeding buffers to protect the project end date from slipping. What scheduling technique involves adding feeding buffers to manage activities uncertainty?

سؤال ٦٩: مشروع إنشاء شبكة جديدة للصرف الصحي للمدينة أثناء عملية التخطيط. وقد يكون لبعض أنشطة المشروع حالة من الشك في حساب المدد الزمنية نتيجة للاعتماديات الخارجية. قرر مدير المشروع إضافة سماح التغذية لحماية تاريخ الانتهاء المستهدف من الانزلاق. ما هي طريقة الجدولة الزمنية التي تشمل إضافة سماح التغذية لإدارة الشك حول أنشطة المشروع؟

Critical chain method

The critical chain method involves adding feeding buffers to account for uncertainty in project durations. PMBOK 5th edition, Page 178

طريقة التسلسل الحرج تشمل إضافة سماح التغذية لضبط الشك حول المدد الزمنية للمشروع.

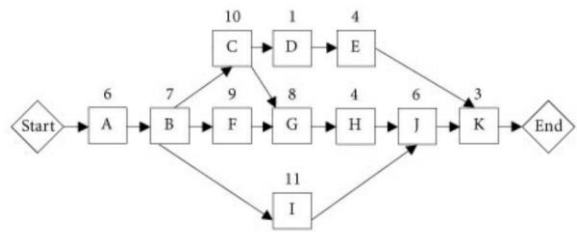
Ques70: You are a project manager for a software project. The sponsor wants the project to be completed in 40 days. The cost performance index  $CPI = 1.1$  and the project is being performed with four team members, the project critical path duration is 38 days with a standard deviation of two days. What is the maximum project float?

سؤال ٧٠: أنت مدير لمشروع برمجيات. الراعي يريد أن المشروع والمشاريع يتم تنفيذه  $CPI = 1.1$  اكتمل في ٤٠ يوما. مؤشر أداء التكلفة d بأربعة من أعضاء الفريق، ومدة المسار الحرج للمشروع هي ٣٨ يوما مع انحراف معياري بمقدار يومين. ما هو الحد الأقصى لفائض المشروع؟

Four days.

mean= 38, the project will take  $38 \pm 2$ , range 36 to 40. PMBOK 5th edition, Page 171

المتوسط = ٣٨ يوما، و المشروع يكتمل في  $38 \pm 2$  يوم، فتتراوح مدة المشروع بين ٣٦ و ٤٠ يوما



Ques71: During planning your project, you completed the initial project schedule with the network diagram shown below. You know that there is an imposed date from the customer for completing activity H that is after its scheduled completion date. You need to compress the schedule to meet the imposed milestone date. What is your best course of action?

سؤال ٧١: أثناء التخطيط لمشروعك، فإنك أكملت الجدول الزمني الأولي للمشروع بالمخطط الشبكي الموضح. أنت تعرف أن هناك تاريخ بعد موعد انتهائها المقرر. H مفروض من العميل لاستكمال النشاط تحتاج لضغط الجدول الزمني لتلبية تاريخ المعلم المفروض. ما هو بالطبع أفضل إجراء لديك؟

Crash activity G

Activities G,K&J are on critical path, but you should shorten the earlier activities. PMBOK 5th edition, Page 181

جميعها على المسار الحرج. ولكن يجب أن تقصر لو K و G الأنشطة المبكرة من الأنشطة المبكرة

Ques72: The project team in a large construction project has just calculated the critical path, when the project manager received a call from the sponsor telling him that one of the heavy equipments will be taken away from the project, that of course will cause a resource limitation problem. In light of this situation, what technique should the project manager and the team use to calculate project schedule?

سؤال ٧٢: فريق المشروع في مشروع إنشاءات كبير قد قام بحساب المسار الحرج للمشروع عندما تلقى مدير المشروع مكالمة من الراعي يخبره أن أحد المعدات الثقيلة سوف تؤخذ من المشروع. وهذا بالطبع سيسبب مشكلة نقص في الموارد. في ضوء هذا الوضع، ما هو الأسلوب الذي ينبغي على مدير المشروع وفريق المشروع استخدامه لحساب الجدول الزمني للمشروع؟

Resource optimization techniques

Crashing is not applicable as resources are limited, resource optimization techniques like resource leveling

or resource smoothing should be used to adjust schedule with resource limitations. PMBOK 5th edition, Page 179

ضغط زمن المشروع لا يمكن استخدامه هنا لأن الموارد أصبحت محدودة. أساليب الاستغلال الأمثل للموارد مثل تسوية الموارد و تمهيد الموارد تستخدم لضبط الجدول الزمني عند وجود موارد محدودة.

Ques73: A team member is asking his colleague about where to find assumptions and constraints that were used to calculate project schedule, his colleague told him to look for this information in:

سؤال ٧٣: أحد أعضاء الفريق يسأل زميله عن أين يجد الافتراضات والقيود التي كانت تستخدم لحساب الجدول الزمني للمشروع، فقال زميله له أن يبحث عن هذه المعلومات في:

Schedule data

The schedule data is the document that documents assumptions and constraints. PMBOK 5th edition, Page 184

بيانات الجدول الزمني هي الوثيقة التي توثق الافتراضات والقيود.

Ques74: The project manager is not sure whether activity F can start immediately after activity E or there is a waiting time between the two activities. Which document should she use to know such information?

يمكنه أن يبدأ F سؤال ٧٤: مديرة المشروع ليست متأكدة ما إذا كان النشاط أو أن هناك وقت انتظار بين النشاطين. أي E على الفور بعد النشاط وثيقة ينبغي أن تستخدمها لمعرفة هذه المعلومات؟

Project schedule network diagrams

Project schedule network diagram is a graphical representation showing logical relationships between activities. PMBOK 5th edition, Page 159

المخطط الشبكي للجدول الزمني للمشروع هو عبارة عن تمثيل بياني يبين العلاقات المنطقية بين الأنشطة.

Ques75: You are the project manager on a project that has a total project float of negative 35. What should you do first?

سؤال ٧٥: أنت مدير لمشروع به فائض مشروع -٣٥. ماذا يجب عليك أن تفعل؟

Fast track the project if overall project risk is too low.

Negative float means that you are behind schedule, asking for extra time to the project means you do nothing. Acquiring more resources to the critical path activities will increase project cost so it is not a right choice if you are over budget. Using less experienced team members is not a right choice. The best choice is fast tracking the project if the overall project risk is too low, as this will increase the project risk. PMBOK 5th edition, Page 181

الفائض السلبى يعني أنك متأخر في الجدول الزمني. طلب تمديد الموعد المقرر للمشروع يعني أنك لا تفعل شيئاً. الحصول على مزيد من الموارد لأنشطة المسار الحرج فسوف يضيف ذلك إلى تكلفة المشروع فهو حل غير فعال إذا كنت قد تجاوزت الميزانية. استخدام أعضاء فريق أقل خبرة هو حل غير فعال. الأفضل هو التعاقب السريع إذا كانت مخاطر المشروع منخفضة و قبول زيادة في المخاطر.

Ques76: Which of the following best describes why you need the team to approve the final project schedule?

سؤال ٧٦: أي من الخيارات التالية تصف على نحو أفضل لماذا تحتاج موافقة فريق العمل على الجدول الزمني النهائي للمشروع؟

To ensure activities can be completed as scheduled.

Team approval to ensure activities can be completed as scheduled. Team approval doesn't relate to enhancing team buy in or loyalty. PMBOK 5th edition, Page 174

أدق اختيار هنا هو أنك تحتاج لموافقة فريق العمل على الجدول الزمني للمشروع لضمان إكمال الأنشطة كما كان مقرراً لها. فالحصول على موافقة الفريق ليس لها علاقة بتحسين المشاركة أو الولاء أو التواصل.

Ques77: During an industrial project, a delay happened to a critical path activity because of the predecessor activity. On investigating the problem, it was found that the team member responsible for the predecessor was late in delivering his tasks because the time needed for completing them was much more longer than what was stated on the project schedule. The most probable cause of this situation is because:

سؤال ٧٧: خلال مشروع صناعي، حدث تأخير لنشاط على المسار الحرج بسبب النشاط السابق له. أثناء التحقيق في هذه المشكلة، فقد وجد أن عضو الفريق المسؤول عن النشاط السابق قد تأخر في تسليم مهامه، لأن الوقت اللازم لأداء هذه المهام كان أكثر بكثير من الوقت المذكور في الجدول الزمني للمشروع. السبب الأرجح لهذا الوقف هو أن:

The team member didn't participate in estimating activity durations.

The team member didn't participate in estimation of durations, thus the estimate is not accurate.

عضو الفريق لم يشارك في تقدير مدد الأنشطة وبالتالي كان التقدير غير دقيق.

Ques78: The critical chain method uses buffers spread throughout the project to account for:

سؤال ٧٨: طريقة التسلسل الحرج تستخدم الإحتياطيات المنتشرة في المشروع لحساب:

Risks and resource limitations.

Critical chain method uses project buffers to protect the intended end date from risks and resources limitations. PMBOK 5th edition, Page 178

طريقة التسلسل الحرج تستخدم الإحتياطيات المنتشرة في جميع أنحاء المشروع حيث يتم تجميعها قبل نهاية المشروع أو قبل المعالم الهامة فيما يسمى بسماع المشروع ليحمي تاريخ الانتهاء المستهدف من المخاطر و القيود المفروضة على الموارد.

Ques79: After scheduling a high risk governmental project, it was found that the produced end date will be 3 months after the imposed end date. What should the project manager do next?

سؤال ٧٩: بعد وضع الجدول الزمني لمشروع حكومي ذو مخاطر عالية. تبين أن تاريخ الإنتهاء الناتج سيكون متأخراً ثلاثة أشهر عن التاريخ المفروض. ماذا يجب على مدير المشروع أن يفعل بعد ذلك؟

Apply schedule compression techniques like crashing or fast tracking and reevaluate risks and cost increase

Resource leveling is not applicable in this situation and it lengthen the schedule. Calling for a meeting is not the first thing to do. Ask to expand the project is not a right choice. The first thing is to compress the schedule and evaluate the impact on cost and risk. PMBOK 5th edition, Page 181

تسوية الموارد غير قابلة للتطبيق في هذه الحالة ولن تحل المشكلة، وسوف تزيد مدة المشروع. الدعوة لعقد اجتماع ليس هو الإجراء الأول. طلب مد مدة المشروع ليس الحل الأفضل. أول شئ يجب فعله هو تطبيق تقنيات ضغط الجدول الزمني مثل ضغط زمن المشروع أو التعاقب السريع وتقييم المخاطر وزيادة التكلفة.

Ques80: Which of the following statements is not true?

سؤال ٨٠: أي من العبارات التالية غير صحيح؟

Management reserves are intended to address the “unknown-unknowns” that can affect a project. Management reserve is part of the schedule baseline, and added for management control purposes

Management reserve is not included in the schedule baseline, but it is part of the overall project duration requirements. PMBOK 5th edition, Page 171

لا يتم تضمين الإحتياطي الإداري في الخط المرجعي للجدول الزمني، وإنما هو جزء من الإحتياجات الكلية لمدة المشروع.

Ques81: You are managing a construction project to build a new school. You are working with your team to develop the network diagram. A team member suggests that the quality of work could be improved if you start the electricity work before starting the plumbing work. But if it leads to increasing the schedule duration, they both can be done in parallel. What type of dependency is he referring to?

سؤال ٨١: كنت تدير مشروع انشاءات لبناء مدرسة جديدة. كنت تعمل مع فريقك لوضع المخطط الشبكي. اقترح أحد أعضاء الفريق أن جودة العمل يمكن أن تتحسن إذا تم البدء في أعمال الكهرباء قبل البدء في أعمال السباكة. ولكن إذا كان ذلك يؤدي إلى زيادة مدة الجدول الزمني، فكلاهما يمكن أن يتم في نفس الوقت على التوازي. ما هو نوع الاعتمادية التي يشير إليها؟

Discretionary dependency.

As they can both be performed in parallel, so it is a discretionary dependency. PMBOK 5th edition, Page 157, 158

بما ان المهمتان يمكن أن يتم العمل بهما على التوازي فبالتالي الاعتمادية بينهما هي اعتمادية تقديرية.

Ques82: The project manager has decided to crash the project to adjust the project schedule to meet the imposed delivery date of the project. All of the following are activities involved with crashing, except:

سؤال ٨٢: قرر مدير المشروع ضغط زمن المشروع لتعديل الجدول الزمني للمشروع لتلبية تاريخ التسليم المفروض. كل ما يلي من الأنشطة التي تنطوي على ضغط زمن المشروع، باستثناء:

Cut some unnecessary critical path activities.

Crashing is a technique used to shorten the schedule duration for the least incremental cost by adding resources. Examples of crashing include approving overtime, bringing in additional resources, or paying to

expedite delivery to activities on the critical path.  
Cutting critical path activities is not among crashing activities in addition it will affect project scope. PMBOK 5th edition, Page 181

ضغط زمن المشروع هو تقنية تستخدم لتقصير مدة الجدول الزمني بأقل تكلفة إضافية عن طريق إضافة الموارد. ومن الأمثلة على ضغط زمن المشروع الموافقة على العمل الإضافي، أو الحصول على موارد إضافية، أو الدفع لتسريع تسليم الأنشطة على المسار الحرج. الغاء أنشطة المسار الحرج ليس من ضمن أنشطة ضغط زمن المشروع بالإضافة إلى أنه سوف يؤثر على نطاق المشروع.

Activity	Float (months)
Start	
B	2
C	1
D	0
E	3
F	1
G	0
H	4
I	0
End	

Ques83: Based on the chart, there was a problem with resources, so activity H will be performed in parallel with activity G instead of after it. What will be the effect on the project?

سؤال ٨٣: استناداً على الرسم الموضح، كانت هناك مشكلة مع الموارد، بدلاً من بعد ذلك. ماذا G النشاط بالتوازي مع النشاط H لذلك سيتم إجراء سيكون التأثير على المشروع؟

It will have no effect on the critical path.

Activity H is not on critical path. PMBOK 5th edition, Page 176

ليس على المسار الحرج H النشاط

Ques84: A project manager is using weighted average duration estimates to accurately estimate activity durations. Which type of mathematical analysis is being used?

سؤال ٨٤: مدير مشروع يستخدم طريقة المتوسط الأرجح لتقدير مدد الأنشطة بدقة. أي طرق التحليل الرياضي يتم إستخدامها؟

Beta distribution.

Beta distribution uses weighted average duration. PMBOK 5th edition, Page 171

التوزيع بيتا هو الذي يستخدم المتوسط الأرجح.

Ques85: Which technique can you use to create activities in the Activity List from work packages?

سؤال ٨٥: أي تقنية يمكنك استخدامها لإنشاء الأنشطة في قائمة النشاط من حزم العمل؟

Decomposition

The decomposition technique allows the project manager to create smaller and more manageable pieces of work called activities from the larger work packages. PMBOK 5th edition, Page 151

تقنية التحليل تسمح لمدير المشروع إلى إنشاء أجزاء أصغر وأكثر قابلية للإدارة تسمى أنشطة من حزم العمل الأكبر

Ques86: A functional manager called you 3 times today requiring to release one of your resources from your project to assign some functional work to him. He called you 10 times this week for the same purpose. A team member informed you that the equipments needed to perform activity A may be delayed. Activity A has early start of 5 & late start of 35. The project float is zero. The project is going well & its risk rating is low. The project has SPI of 0.89 & CPI of 1.12. What is the best thing to do?

سؤال ٨٦: مدير وظيفي اتصل بك هاتفياً ٣ مرات اليوم يطلب إطلاق أحد موارد المشروع لإسناد بعض الأعمال الفنية له. واتصل بك ١٠ مرات هذا الأسبوع لنفس الغرض. أبلغك عضو الفريق أن المعدات اللازمة لديه تاريخ بدء مبكر ٥ وتاريخ بدء A قد تتأخر. النشاط A أداء النشاط متأخر ٣٥. وفائض المشروع صفر. المشروع يسير على ما يرام وتقييم  $SPI = 0.89$  المخاطر منخفض. و المشروع له مؤشر أداء الجدول الزمني ما هو أفضل شيء تفعله؟  $CPI = 1.12$  ومؤشر أداء التكلفة

Crash the project.

You should know what is the real problem in the question, dealing with the impacts of the phone calls isn't the right answer, looking for areas to cut cost is not the right choice as the project is under budget, crashing activity A will not solve the problem because activity A is not on the critical path. The correct answer is crashing the project because it is behind schedule. PMBOK 5th edition, Page 181

يجب معرفة ما هي المشكلة الأهم التي يجب التعامل معها. هل هي الآثار المترتبة على المكالمات الهاتفية، بالطبع لا فمدير المشروع يقضي ٩٠% اجابة غير صحيحة A من وقته يتواصل مع الآخرين. ضغط زمن النشاط له تاريخ بدء مبكر و تاريخ بدء متأخر مختلف عنه أي أن A لأن نشاط به فائض و بالتالي فهو ليس على المسار الحرج. البحث عن مجال لخفض

التكاليف ليس إختيار أفضل لأن مؤشر أداء التكلفة أكبر من ١ أي أن مشروعك تحت الميزانية. الإختيار الأفضل هنا هو ضغط زمن المشروع لأن مؤشر أداء الجدول الزمني أصغر من ١

Ques87: In the critical chain method, where are feeding buffers placed?

سؤال ٨٧: في طريقة التسلسل الحرج، أين يوضع سماح التغذية؟

At each point that a chain of dependent tasks not on the critical chain feeds into the critical chain.

The feeding buffers are placed at each point that a chain of dependent tasks not on the critical chain feeds into the critical chain. PMBOK 5th edition, Page 178

يوضع سماح التغذية عند كل نقطة حيث سلسلة من المهام الإعتماذية ليست على التسلسل الحرج تغذي التسلسل الحرج

Ques88: Total float is the amount of time an activity can be delayed without delaying the:

سؤال ٨٨: الفائض الكلي هو المقدار الزمني الذي يمكن به تأخير نشاط دون تأخير :

Project completion date.

Total float is the amount of time that the activity can be delayed without delaying the project end date. PMBOK 5th edition, Page 177

الفائض الكلي هو المقدار الزمني الذي يمكن به تأخير نشاط دون تأخير تاريخ إنتهاء المشروع.

Ques89: The amount of time the successor activity can be advanced with respect to the predecessor is known as:

سؤال ٨٩: مقدار الوقت الذي يمكن أن يتقدم به النشاط اللاحق عن النشاط السابق يعرف بـ:

Lead

Lead is the amount of time the successor activity can be advanced with respect to the predecessor. PMBOK 5th edition, Page 158

فترة السبق مقدار الوقت الذي يمكن أن يتقدم به النشاط اللاحق عن النشاط السابق

Ques90: The Precedence Diagramming Method (PDM) is used to show:

سؤال ٩٠: طريقة التخطيط التتابعي تستخدم لعرض:

Logical relationships between activities

PDM is used to forming logical relationships between activities. PMBOK 5th edition, Page 156

تستخدم طريقة التخطيط التتابعي لتحديد العلاقات المنطقية بين الأنشطة و بعضها البعض.

Ques91: Decomposition and rolling wave planning are examples of tools and techniques used during \_\_\_\_\_ process.

سؤال ٩١: التحليل و التخطيط الموجي هي أمثلة للأدوات و الأساليب المستخدمة في عملية \_\_\_\_\_.

Define Activities

Create WBS uses decomposition and expert judgment, while decomposition and rolling wave planning are used in Define Activities. PMBOK 5th edition, Page 151

عملية انشاء هيكل تجزئة العمل تستخدم التحليل و استشارة الخبير، بينما عملية تحديد الأنشطة تستخدم التحليل و التخطيط الموجي.

Ques92: You are a new project manager & want to report your project schedule. You asked a more experienced project manager about the best method to report your schedule. He told you there are several methods to report your schedule like network diagrams, milestone chart & bar chart. Under which circumstances is it best to use a network diagram rather than a bar chart?

سؤال ٩٢: أنت مدير مشروع جديد وترغب في إرسال تقرير الجدول الزمني لمشروعك. فسألت مدير مشروع أكثر خبرة حول أفضل الطرق لتقديم تقرير الجدول الزمني لمشروعك. فقال لك أن هناك عدة طرق لتقديم تقرير الجدول الزمني لمشروعك مثل المخطط الشبكي، مخططات المعالم والمخططات الشريطية. تحت أي ظروف يكون من الأفضل استخدام المخطط الشبكي بدلا من المخطط الشريطي؟

To show interdependencies between activities.

In this question you can read only the last sentence without reading the rest of question. A network diagram is used to showing interdependencies between activities. PMBOK 5th edition, Page 174

يمكنك هنا قراءة آخر جملة قبل الاختيارات بدون قراءة باقي السؤال. من الأفضل استخدام المخطط الشبكي لإظهار الإعتماديات بين الأنشطة.

Ques93: What is meant by crashing?

سؤال ٩٣: ما معنى ضغط زمن المشروع؟

Reallocating existing resources or assigning additional resources to the project.

Definition of crashing is to make time-money trade-off. A technique used to shorten the schedule duration for the least incremental cost by adding resources. PMBOK 5th edition, Page 181

تعريف ضغط زمن المشروع هو عمل مقايضة بين الوقت و التكلفة. أي تقصير مدة الجدول الزمني بأقل تكلفة عن طريق اضافة موارد.

Ques94: You are a project manager for a software project. You have finalized the project management plan which resulted in a schedule that is too long. You need to compress the schedule when you analyzed the network diagram, you found that it can't change. You have extra personnel resources. What is the best thing to do?

سؤال ٩٤: أنت مدير لمشروع برمجيات. لقد أنهيت خطة إدارة المشروع والتي أسفرت عن جدول زمني طويل جدا. تحتاج لضغط الجدول الزمني، فعند تحليل المخطط الشبكي، وجدت أنه لا يمكن تغييره. لديك موارد بشرية إضافية. ما هو أفضل شيء تفعله؟

Crash the project.

Resource leveling will increase the project duration, Monte Carlo analysis doesn't relate to increasing or decreasing project durations, fast tracking can't be applied in this case as you can't change the network diagram, thus the activities that were originally planned sequentially can't be changed to be in parallel, crash the project is the best answer because you have extra available human resources. PMBOK 5th edition, Page 181

لديك موارد بشرية إضافية فيمكنك استخدام ضغط زمن المشروع. تسوية الموارد تزيد من مدة المشروع. تحليل مونت كارلو ليس لها علاقة بزيادة أو تقليل مدة الجدول الزمني. أما التعاقب السريع فلا يمكن استخدامه هنا لأنك لن تستطيع تغيير المخطط الشبكي فلا يمكنك إجراء الأنشطة المخططة على التوالي أن تتم على التوازي.

Ques95: Parametric estimating, analogous estimating and three points estimating are tools used in:

سؤال ٩٥: التقدير باستخدام المعاملات، التقدير التناظري، والتقدير ثلاثي النقاط كلها أدوات تستخدم في:

Estimate activity durations

Those tools used to estimate activity durations. PMBOK 5th edition, Page 169

هذه الأدوات تستخدم في تقدير مدد الأنشطة

Ques96: You are managing a product development project. Your customer tells you that you need to plan to have an audit team start auditing so that it finishes just before documentation begins. But other than that, she says it can start as late in the project as necessary. What's the relationship between the auditing activity and the documentation activity?

سؤال ٩٦: أنت تدير مشروع تطوير منتج. عميلتك تخبرك أن عليك أن تخطط لبدء فريق المراجعة عملية المراجعة بحيث تنتهي تماما قبل أن تبدأ عملية التوثيق. ولكن بخلاف ذلك، قالت انها يمكن أن تبدأ في وقت متأخر من المشروع حسب الضرورة. ما هي العلاقة بين نشاط المراجعة ونشاط التوثيق؟

Finish-to-Start (FS)

The first activity (auditing) should be finished totally before the next activity (documentation) begins, so the relationship is finish- to- start (FS). PMBOK 5th edition, Page 156

النشاط الأول (المراجعة) يجب أن ينتهي تماما قبل بدء النشاط التالي (التوثيق) فهي علاقة نهاية الى بداية

Ques97: Which of the following is the best method of simulating project scenarios based on three point estimating & network diagram to determine what combination of resources & interdependencies will produce the best schedule?

سؤال ٩٧: أي من الطرق التالية هي الأفضل لمحاكاة سيناريوهات المشروع بناء على التقدير ثلاثي النقاط والمخطط الشبكي لتحديد ما هو أفضل مزيج من الموارد والإعتماديات سوف ينتج أفضل جدول زمني؟

Monte Carlo analysis.

Monte Carlo analysis is a simulation technique that depends on three points estimation and network diagram. PMBOK 5th edition, Page 180



التعريف المذكور هنا هو تحليل مونت كارلو الذي يعتمد على التقدير ثلاثي النقاط و المخطط الشبكي.

Ques98: The main difference between the Create WBS process and Define Activities process is that:

سؤال ٩٨: الفارق الأساسي بين عمليتي انشاء هيكل تجزئة العمل و تحديد الأنشطة هو:

Create WBS is the process of subdividing project deliverables and project work into smaller, more manageable components that are known as work packages, while Define Activities is the decomposition of work packages into activities that provide a basis for estimating, scheduling, executing, monitoring, and controlling the project work.

Work packages are produced from the Create WBS process then they are decomposed into activities during the Define Activities process. PMBOK 5th edition, Page 125 and 149

يتم إنتاج حزم العمل من عملية انشاء هيكل تجزئة العمل ثم تتحلل الى الأنشطة أثناء عملية تحديد الأنشطة.

Ques99: All of the following are true about project schedule except:

سؤال ٩٩: كل ما يلي صحيح عن الجدول الزمني للمشروع ما عدا:

Resource optimization techniques, bottom- up estimating and schedule compression are among tools and techniques used to develop project schedule.

Bottom-up estimating is a tool used in the Estimate Activity Resources process. PMBOK 5th edition, Page 173

التقدير من القاعدة للقمة من الأدوات المستخدمة في عملية تقدير موارد النشاط.